

- ตัวอย่าง -

แบบประเมินเทคโนโลยีตามหลัก Balance Score Card

**2. เครื่องประกันคุณภาพและทวนสอบแผนการรักษาขณะฉายรังสี
(Quality Assurance and Intra Treatment Verification)**

1.1 การประเมินความปลอดภัย

1. บริษัทนำเข้าเครื่องจากอเมริกา หรือ ยุโรป ได้รับการรับรองจาก FDA ของอเมริกาแล้ว (มีหนังสือรับรอง) และบริษัทฯ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจะทำหนังสือ พร้อมเอกสารยื่นขออนุญาตนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ อย. จึงสามารถนำเครื่องเข้ามาจำหน่ายได้

2. เครื่องประกันคุณภาพและทวนสอบแผนการรักษาขณะฉายรังสี (Quality Assurance and Intra Treatment Verification) หรือในชื่ออื่น ๆ ที่มีลักษณะหรือประสิทธิภาพเหมือนกันที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน

- รพ.ราชวิถี
- สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
- รพ. ศิริราช
- รพ.จุฬา
- รพ.กรุงเทพ (วัฒโนสถ)
- รพ.บำรุงราษฎร์

1.2 การประเมินประสิทธิผล

เครื่องประกันคุณภาพและทวนสอบแผนการรักษาขณะฉายรังสี (Quality Assurance and Intra Treatment Verification) เป็นเครื่องที่ใช้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของการกระจายรังสีในตัวผู้ป่วย ขณะรับการฉายรังสี เพื่อเปรียบเทียบกับแผนการรักษาที่ผ่านกระบวนการประเมินจากแพทย์รังสีรักษา สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่หวังผลหายขาด ด้วยการรักษาด้วยเทคนิคการฉายรังสีแปรความเข้ม (IMRT) หรือเทคนิคที่สูงกว่า ซึ่งการกระจายรังสีจะมีความจำเพาะต่อรูปร่างของก้อนมะเร็ง ทำให้โอกาสในการควบคุมโรคเพิ่มขึ้น และลดผลข้างเคียงของการรักษาด้วยรังสีรักษาได้มากกว่าการฉายรังสีด้วยเทคนิคพื้นฐาน

1.3 การประเมินความคุ้มค่าอย่างเป็นระบบ (โดยใช้หลักการ Balanced Scorecard)

<p>ประเมินความคุ้มค่า ในมุมมองด้าน การเงิน (Financial Perspective)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้นทุนตรง (direct cost) ราคา 10 ล้าน โดยเครื่องดังกล่าวสามารถรอบรับการใช้ทวนสอบความถูกต้องของปริมาณรังสีสำหรับเทคนิคการฉายรังสีขั้นสูงเช่น IGRT หรือ VMAT ซึ่งหากศูนย์มะเร็ง ถ้าปางมีแผนพัฒนาศักยภาพด้านรังสีรักษาเพื่อการพัฒนาสู่ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางโรคมะเร็ง ตามยุทธศาสตร์ของกรมการแพทย์ ด้วยเทคนิคดังกล่าวเบื้องต้นนั้น ก็ไม่ต้องจัดซื้ออุปกรณ์ชนิดนี้อีก - ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีที่มีความถูกต้องตามแผนการรักษา ทำให้ประสิทธิภาพการรักษาด้วยรังสีสูงขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนของการฉายรังสี - ต้นทุนที่มองไม่เห็น (intangible cost) ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีผลแทรกซ้อนน้อย มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า มีอัตราอยู่รอดสูง เป็นการประหยัดต้นทุนที่มองไม่เห็นจากการรักษาภาวะแทรกซ้อนของการฉายรังสี ผู้ป่วยมีทางเลือกสำหรับการรักษาโรคมะเร็งมากขึ้นและเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูงได้ถึงแม้จะมีรายได้ต่ำ
<p>ประเมินความคุ้มค่า ในมุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลูกค้าภายนอก (ผู้ป่วย) ผู้ป่วย (โดยเฉพาะผู้ป่วยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) สามารถได้รับการรักษาด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย และมีประสิทธิผลในการรักษาสูงเทียบเท่าต่างประเทศ สามารถได้รับการฉายแสงในมะเร็งได้ทุกระบบ และมะเร็งที่มีความสลับซับซ้อนมาก มะเร็งที่ติดกับอวัยวะสำคัญ มะเร็งที่เกิดขึ้นในอวัยวะที่มีการเคลื่อนไหว และผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นมะเร็งกลับเป็นซ้ำหลังการรักษา โดยสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการฉายแสงแบบเดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ - ลูกค้าภายใน (แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์) แพทย์สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมารักษาผู้ป่วยซึ่งในอดีตไม่สามารถรักษาได้โดยเครื่องมือเทคโนโลยีมาตรฐานเดิม มีศักยภาพทัดเทียมโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลเอกชน เป็นการป้องกันสมองไหลของบุคลากร (Brain Drain)
<p>ประเมินความคุ้มค่า ในมุมมองด้าน กระบวนการภายใน (Internal process Perspective)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นกระบวนการหลัก ในการยกระดับองค์กรสู่ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ตามยุทธศาสตร์กรมการแพทย์ - เป็นกระบวนการสนับสนุนที่ทำให้เกิดการวิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการรักษาโรคมะเร็ง (เกิด Value Chain)
<p>ประเมินความคุ้มค่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการเพิ่มทักษะและขีดความสามารถของการฉายแสงให้แก่แพทย์และ

ในมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth Perspective)	บุคลากรทางการแพทย์ด้านรังสีรักษา เพื่อเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางด้านโรคมะเร็ง - เป็นการพัฒนาศักยภาพความรู้การฉายรังสีภายในองค์กร และถ่ายทอดให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่ในเครือข่าย 12 จังหวัดภาคเหนือตอนบน -
---	---